



Quand l'information échappe à ses créateurs : le cas de l'artificialisation des terres agricoles en Languedoc-Roussillon

A. Martin Scholz, Anne Mayère, E. Barbe, E. Valette, P. Maurel

► To cite this version:

A. Martin Scholz, Anne Mayère, E. Barbe, E. Valette, P. Maurel. Quand l'information échappe à ses créateurs : le cas de l'artificialisation des terres agricoles en Languedoc-Roussillon. 2013, 40, pp.145-166. hal-01191536

HAL Id: hal-01191536

<https://hal.science/hal-01191536>

Submitted on 2 Sep 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Quand l'information échappe à ses créateurs

Le cas de l'artificialisation des terres agricoles en Languedoc-Roussillon¹

Anja MARTIN-SCHOLZ
Irstea, UMR TETIS

Anne MAYERE
Université Toulouse 3, UMR CERTOP

Eric BARBE
Irstea, UMR TETIS

Elodie VALETTE
Cirad, UMR TETIS

Pierre MAUREL
Irstea, UMR TETIS

Introduction

Les systèmes informatisés de production d'information relative aux territoires urbains et agricoles se sont développés au cours des deux dernières décennies, en lien avec les évolutions des politiques publiques et des systèmes informatiques. En France, la dévolution aux collectivités territoriales de décisions antérieurement traitées par les représentants de l'Etat en région a conforté cette évolution. En synergie avec elle, une nouvelle spécialisation, la 'géomatique' a vu le jour, associant des géographes, des informaticiens et des ingénieurs, jusqu'à constituer son propre cercle de spécialistes, de colloques et de revues spécialisées.

Revenant sur cette évolution, Pornon (2007) distingue trois grandes périodes : celle des tous premiers systèmes, avant les années 1990, dominées par les questions de réalisations techniques ; celle des années 1990, axée sur des finalités d'aide à la décision et d'identification des bénéfices résultant des Systèmes d'Information Géographiques (SIG) ; enfin, la période initiée dans les années 2000, qui insiste sur la nécessité du partage d'informations entre différents organismes et divers métiers. Cette période contemporaine est également marquée par la volonté d'étendre ses systèmes à des informations qui ne soient pas purement descriptives (tel que le cadastre ou les bases de données topographiques), pour contribuer à une prise de décision mieux coordonnée sur un territoire donné (Pornon, 2007 ; Joliveau, 2004). Au cours des dernières années, un enjeu croissant est celui de la participation des citoyens, en lien avec la législation et la montée des préoccupations en matière de débat public, et l'argument du développement du web, présenté comme le 'moyen idéal' d'une telle participation. Or le constat en matière d'utilisation est celui d'un recours bien en deçà des espérances premières.

L'ambition affichée dans les politiques publiques est de mettre en cohérence les orientations et décisions à différentes échelles spatiales et temporelles. Pour ce faire, les bases de données sont censées fournir des mesures objectives et universelles, de l'échelle globale à la plus locale, et du temps long à celui de l'élaboration d'un document d'urbanisme. Dans l'approche essentialiste de l'information conçue comme 'donnée' (Feenberg, 2004), approche fort présente parmi les spécialistes du domaine (Joliveau, 2004), leur 'diffusion' fondée sur

¹ Les auteurs remercient tout particulièrement les réviseurs de cet article pour leur contribution.

des critères scientifiquement et universellement reconnus devrait favoriser des décisions plus rationnelles et plus cohérentes.

Il s'avère à l'expérience que de telles propositions dites de diffusion de données peuvent susciter des controverses : c'est ce que nous allons chercher à comprendre en mobilisant les résultats d'une recherche-action fondée sur des observations participantes dans la région Languedoc-Roussillon. Pour cette étude de cas, nous mobiliserons la théorie de l'acteur réseau (Akrich et al., 2006). Il s'agit d'interroger les stratégies d'intéressement mises en œuvre par une Direction régionale, porte-parole de politiques censées articuler les espaces locaux à des enjeux nationaux et mondiaux. Ce processus a été fondé sur la conception d'un actant spécifique, constitué d'un ensemble de mesures et de cartes, prenant appui sur un référentiel mondial.

Au-delà de l'étude de cas sur un domaine relativement peu étudié en sciences de l'information et de la communication, la contribution de cet article est de deux ordres. Le premier tient à la caractérisation de ce qui est au fondement des mesures et cartes promues par les porteurs du projet, et qu'ils vont tenter de faire agir par délégation en les constituant comme porte-parole d'enjeux aussi vastes que ceux de la survie de l'espèce humaine. En cela, il s'agit de prendre au sérieux le concept de 'traduction' s'agissant de systèmes d'information, en montrant comment une conception particulière de l'information, à fondement essentialiste, peut tenter d'imposer une capacité d'agir universelle et atemporelle à ces outils informationnels. Il s'agit également de comprendre comment des actants politiquement et scientifiquement moins 'équipés' vont contester ce processus en refusant la fermeture du système de production d'information en 'boîte noire', et en développant d'autres visions et échelles des espaces et des temps. Cette analyse a été rendue possible par le caractère interdisciplinaire de l'écriture de cet article, associant ingénieurs agronomes, géographes, et chercheurs en sciences de l'information et de la communication.

La seconde contribution, qui n'est ici qu'esquissée, consiste à questionner en retour le cadre d'analyse mobilisé s'agissant d'étudier des processus relatifs à des activités de production d'information et de communication. En effet, si la sociologie de la traduction présente une contribution essentielle lorsqu'il s'agit de tracer et d'explicitier des processus de problématisation, d'intéressement, d'enrôlement, et l'apparition de controverses, elle nous semble peu considérer les diverses arènes dans lesquelles se confrontent les arguments. Or ces dernières permettent d'appréhender le caractère situé, pluriel et évolutif des sens et usages de l'information. Nous proposons de questionner la façon dont les systèmes de productions d'information pourraient présenter des caractéristiques spécifiques rendant tout particulièrement difficile leur clôture en 'boîte noire', parce que l'information n'est pas une donnée mais suppose une co-construction y compris de la part des supposés 'destinataires' (Mayère, 1990, 2010).

Nous allons dans un premier temps expliciter le choix de notre cadre d'analyse, de la méthode d'investigation, et des caractéristiques de notre terrain, puis dans un second temps analyser la constitution progressive du réseau et l'apparition des controverses.

1- Exploration d'un processus d'intéressement autour d'un système de production d'information : le cas de l'artificialisation des terres agricoles en Languedoc-Roussillon

S'agissant de l'évolution des terres agricoles, la région du Languedoc-Roussillon est tout particulièrement intéressante. En effet, elle présente de manière exacerbée certaines transformations plus générales tout en ayant des spécificités, du fait de son climat et de la nature de ses sols. Nous verrons ainsi que la viticulture, très présente, est fort éloignée de ce qui fonde le référentiel mondial associé aux enjeux d'alimentation humaine.

1.1- Terrain d'observation et caractérisation du premier cercle d'innovateurs

La région Languedoc-Roussillon connaît une forte croissance démographique. De nombreuses surfaces, principalement agricoles, sont utilisées pour construire des logements et infrastructures, les 'consommant' de manière irréversible.

La Direction Régionale de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Forêt du Languedoc-Roussillon (DRAAF) est le service déconcentré du Ministère de l'Agriculture en charge de la mise en œuvre de ses politiques. En 2007, inquiet de cette consommation face à la perspective d'une crise mondiale alimentaire annoncée, le service territoires et développement rural de la DRAAF a décidé de quantifier et de qualifier la consommation des terres agricoles par l'urbanisation (Balestrat *et al.*, 2011). Pour ce faire, il s'est adressé à ce qui constituait pour lui l'organisme de référence, à savoir le Cemagref, anciennement centre d'études du Ministère de l'Agriculture et disposant en cela de compétences et d'une forte reconnaissance en la matière. Les interlocuteurs contactés vont les réorienter vers une de leurs Unités Mixte de Recherche (UMR) : l'UMR TETIS. Une étude lui est commanditée pour identifier des indicateurs opérationnels de délimitation des tâches artificialisées, les mesurer et produire des cartes susceptibles d'en rendre compte. Parce que l'étude globale suppose des connaissances en pédologie que cette unité ne possède pas, les chercheurs concernés suggèrent de solliciter également l'UMR LISAH, chargée de produire une classification des sols. Ainsi ont été rassemblés par ordre d'entrée en scène ce qui va constituer l'innovateur-clé et son premier cercle d'alliés.

La quantification de la consommation des espaces agricoles réalisée par TETIS repose sur la recherche d'indicateurs retenus comme pertinents et sur un mode de présentation, en l'occurrence une cartographie de l'évolution des tâches artificialisées entre 1997 et 2009. Un principe retenu consiste à regrouper tous les espaces construits, considérant que les surfaces intercalées sont définitivement perdues pour l'agriculture.

De son côté, l'étude menée par LISAH vise à qualifier les sols de la région en les classifiant selon leur capacité à accueillir des céréales, sans tenir compte de l'irrigation actuelle. Elle a fait intervenir un critère considéré comme déterminant en milieu méditerranéen : la réserve utile, à savoir la hauteur d'eau maximale que peut contenir le sol, ou l'eau présente dans le sol utilisable par la plante.

Une fois produites, ces nouvelles mesures de caractérisation des espaces ont été diffusées auprès de diverses parties prenantes de l'aménagement du territoire régional, afin qu'elles prennent mieux en considération la préoccupation portée par la DRAAF, à savoir la préservation des terres à potentiel agricole.

L'objet de cet article est de comprendre comment les services de la DRAAF, visant à promouvoir une certaine conception du patrimoine agronomique, vont tenter de constituer un réseau d'alliés humains et non humains en produisant des mesures et des cartes susceptibles d'intervenir par délégation comme point de passage obligé dans les processus de décision impliquant les terres agricoles.

1.2- Etude de cas en observation participante

Le matériau analysé dans cet article est issu d'une observation participante effectuée sur une durée de neuf mois au sein du laboratoire TETIS (Martin-Scholz, 2011). Dans le cadre de cette observation, quinze entretiens semi-directifs ont été menés auprès d'interlocuteurs travaillant au sein de services déconcentrés de l'Etat, de Chambres d'Agriculture, ainsi que de laboratoires de recherche. Par ailleurs, des observations ont été menées au cours de trois réunions, notamment d'une Commission Départementale de Consommation des Espaces Agricoles. Au-delà, l'immersion dans TETIS permettait d'échanger avec les chercheurs concernés ou avec leurs interlocuteurs sur tout un ensemble d'éléments relatifs à l'évolution

antérieure du projet et sur ce qui s'avérait progressivement avoir pris forme comme étant son contexte.

Les co-auteurs de cet article membres de TETIS ont contribué au rassemblement de ce matériau et à son analyse sur la base de leur expérience dans le domaine et plus spécifiquement dans le projet, et de leurs propres travaux de recherche (Balestrat et al., 2011 ; Maurel, 2011). Les échanges ont été élargis à l'équipe ECORSE du CERTOP à l'occasion de collaborations portant sur l'étude de systèmes de production d'informations sur l'environnement.

Il s'agit donc d'une étude de cas longitudinale, avec une focale particulière sur la période observée, mais qui s'inscrit dans l'expérience de plus longue durée des chercheurs de TETIS. L'étude de cas est tout particulièrement justifiée lorsqu'il s'agit de « décrire un phénomène dans toute sa complexité (...) en prenant en compte un nombre important de facteurs » (Bonneville et al., 2007, p168). L'observation participante repose quant à elle sur un travail d'immersion et 'd'intimité' au regard du terrain étudié (ibid., p 180). Le fait de sortir du terrain, d'analyser le matériau et de mettre ces résultats intermédiaires en discussion dans un dialogue inter-disciplinaire a aidé à la prise de recul, autorisant une analyse renouvelée du matériau.

Comme l'ont précisé Law et al. (1999), le cadre d'analyse de la théorie de l'acteur réseau est tout particulièrement justifié lorsqu'il s'agit d'analyser un processus de construction aux contours incertains et évolutifs (Barbier et al., 2007). Ce cadre d'analyse s'inscrit dans une conception de l'action considérée comme non déterminée, située et évolutive, entre plan et action (Suchman et al., 2008). B. Latour (2006) nous invite à considérer 'humains' et 'non humains' dans leur agentivité respective et combinée. Or s'agissant du terrain étudié, tout un ensemble d'actants se bousculent à la porte, qu'il s'agisse des terres agricoles, des référentiels, ou des cartes et mesures. Certains ont plusieurs porte-paroles (ainsi des terres agricoles, brandies au travers de toutes sortes de documents), d'autres sont censés agir par délégation pour ces mêmes terrains et d'autres actants (ainsi des mesures et cartes).

Le processus étudié concerne donc le projet de fabrication d'un réseau socio-matériel visant à associer des fonctionnaires des administrations déconcentrées de l'Etat, des agents des collectivités territoriales et des Chambres d'Agriculture, des mesures et cartes numérisées, des chercheurs, des agriculteurs, et des terres agricoles. Nous vous convions à entrer sur cette scène fort occupée, sur-dotée en sigles et en instances, pour suivre dans une approche compréhensive les étapes de problématisation, intéressement et enrôlement, et l'apparition de controverses.

2- La 'création des données' : la formalisation d'une vision du monde

2.1- Problématisation et processus de représentation - délégation

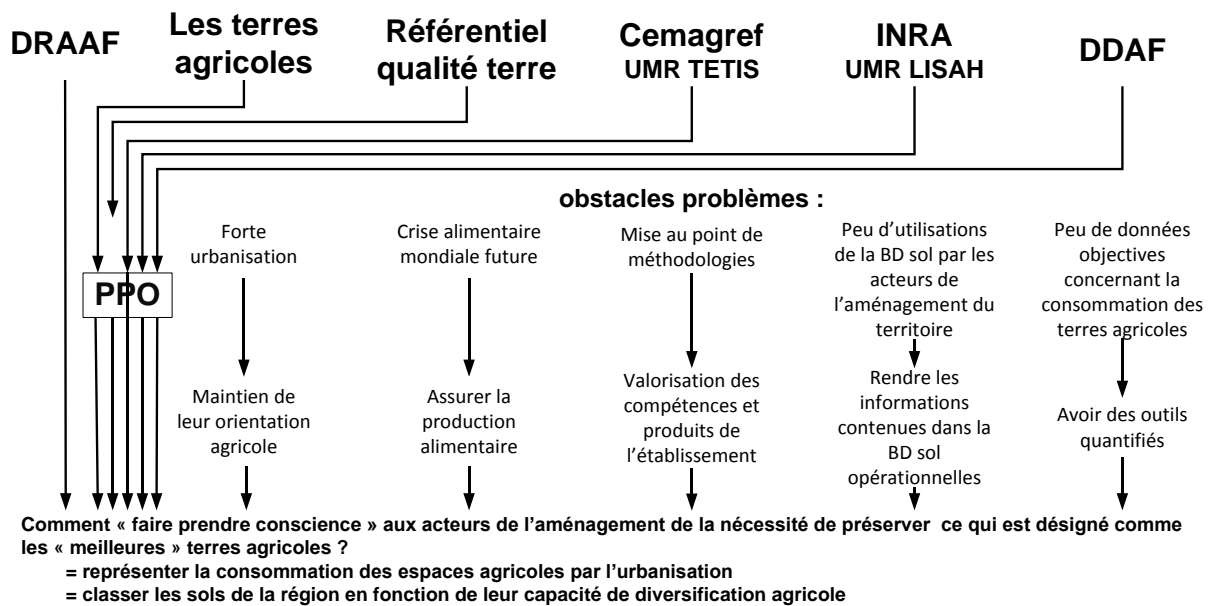
L'intention initiale de la DRAAF est de faire prendre conscience aux intervenants en matière d'aménagement du territoire, dont elle considère qu'ils ont une vision principalement urbaine, de la nécessité de préserver les meilleures terres agricoles à des fins alimentaires. Objectiver cet enjeu passe selon ses agents par un travail de quantification et de représentation du phénomène, en partant du postulat que des valeurs quantifiées recèlent une forte capacité de persuasion (Desrosières, 2008). Cette intention a été traduite en deux questions spécifiques de façon à susciter l'intéressement d'autres actants : « Comment représenter la consommation de l'espace par l'urbanisation ? » et « Comment classer les sols en fonction de leur capacité à contribuer à la diversification de l'agriculture ? ».

Les actants peuvent être caractérisés de la manière suivante, par ordre d'entrée en scène :

- La DRAAF : Service déconcentré en région du Ministère de l'agriculture, elle a pour but d'orienter les actions des services de l'Etat et des collectivités sur le territoire en fonction des stratégies de sa tutelle. Elle a aussi une mission d'appui aux services déconcentrés du Ministère.
- Le Cemagref : Organisme de recherche sous tutelle du Ministère de l'agriculture, une de ses missions est d'appuyer les politiques publiques. Il tente de valoriser ses compétences et ses résultats scientifiques via la mise au point de méthodologies transférables. Au cours du projet, il est renommé Irstea. L'UMR TETIS, une de ses unités de recherche, a pour mission le développement de l'information spatiale et de ses usages.
- L'INRA : Organisme de recherche sous tutelle du Ministère de l'agriculture. Une de ses Unités de recherche, l'UMR LISAH, a réalisé dans les années 90 une base de données pédologique, la BD Sol. Cette unité souhaite valoriser ce travail de manière opérationnelle auprès des acteurs du territoire.
- Le référentiel de « qualité » d'un sol agricole : Il s'agit d'un référentiel international. Il est fondé sur l'hypothèse d'un risque élevé que la planète puisse être confrontée à une crise alimentaire mondiale. Il postule que ce sont les terres capables de produire des céréales qui permettront d'assurer l'alimentation humaine.
- Les terres agricoles : Référents dans l'espace physique, elles sont représentées par les productions d'information ainsi formalisées en mesures et cartes. Elles agissent en se pliant plus ou moins aisément aux résultats attendus.
- Les DDAF : Services déconcentrés à l'échelon départemental du Ministère de l'agriculture, elles défendent l'agriculture sur le territoire, notamment lors de la rédaction des documents d'urbanisme. Face à l'expertise et aux prérogatives locales, elles manquent de données spécifiques à leurs enjeux. En l'occurrence, la DRAAF va mobiliser en premier lieu la direction départementale implantée à proximité de ses locaux et avec laquelle ses propres agents ont des échanges très fréquents, ce qui facilite la mise en œuvre de l'intéressement et de l'enrôlement.

Les mesures et cartes sont ainsi constituées comme 'porte-paroles' des terres agricoles, relayant et 'objectivant' l'intention de la DRAAF de les protéger de l'urbanisation. Elles sont ainsi supposées acquérir une capacité de délégation, sachant que leur formalisation en 'données' quantifiées à fondement scientifique doit permettre de les doter d'une puissance particulière. Des démarches et négociations ont été menées pour enrôler les actants susceptibles de jouer un rôle-clé dans le projet, les intéresser, en prenant appui sur les nouvelles mesures et cartes pour former le 'point de passage obligé' (PPO). Les logiques ou contraintes mobilisées pour tenter de les faire passer par ce 'point' sont schématisées comme suit.

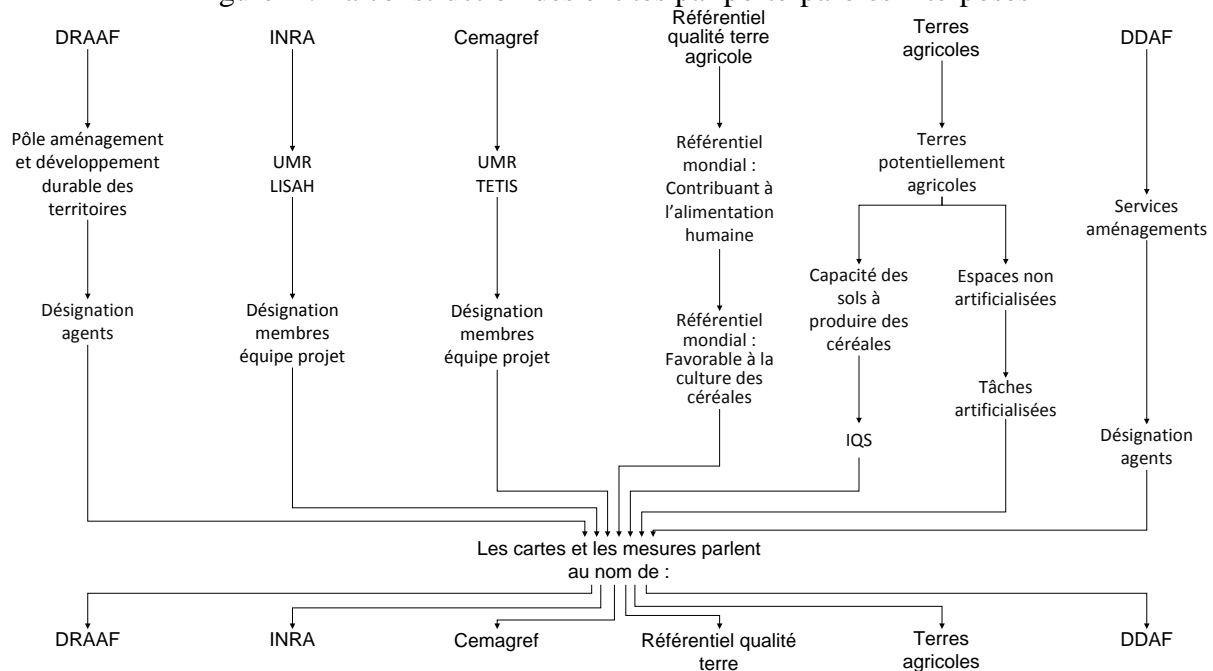
Figure 1 : Les logiques en présence et la formation du PPO (adaptée de Callon 1986)



2.2. La désignation des porte-paroles

Les actions d'intéressement, prenant forme lors des négociations et de la spécification des modalités de 'production des données', supposent de faire appel à des représentants, qui sont précisés dans la Figure 2.

Figure 2 : La construction des entités par porte-paroles interposés



Suite aux négociations entre le premier cercle d'actants intéressés, la qualité des terres agricoles a été traduite en prenant appui sur le référentiel qui sélectionne les terres 'favorables à la culture de céréales', ralliant donc par là même le référentiel mondial qui suppose que ces dernières sont la base de l'alimentation humaine. Dans cette vision à long terme, nul ne peut prédire quelles seront les terres effectivement cultivées ; l'hypothèse associée est que, si le besoin s'en fait sentir, toutes les terres cultivables pourraient être réquisitionnées. De ce fait, les terres agricoles sont représentées par les terres 'potentiellement agricoles', c'est-à-dire

celles où l'agriculture reste possible. Ces surfaces seront, suite à des négociations entre la DRAAF, les UMR TETIS et LISAH, et les terres agricoles, traduites par la capacité des sols à produire des céréales, et par les espaces non artificialisés, sur lesquels l'agriculture est toujours possible. Ils seront à leur tour traduits respectivement par les Indices de qualité des sols (IQS) et par les taches des surfaces artificialisées représentées sur les cartes. Chaque ensemble de mesures résulte du travail des laboratoires porteurs de leur propre spécialisation et domaine d'intéressement.

La DRAAF a délimité la question centrale initiale, constituant ainsi la 'problématisation', en négociant l'intégration du référentiel de l'étude. L'enrôlement des différents actants s'est opéré au travers de leur implication dans des tâches concrètes. Ainsi les deux UMR ont-elles pris en charge la production des données, l'une en matière d'indicateurs d'artificialisation et de cartographie, l'autre en matière de pédologie. Les agents de la DDAF ont apporté leur expertise du terrain pour aider à la traduction du référentiel en mesures formalisables. Enfin, les actants non humains que sont le référentiel de qualité des terres agricoles et les terres agricoles ont participé au projet en tant que respectivement argumentaire et fondement de l'étude, et objet soumis aux mesures censées en défendre l'existence.

Par la suite, les résultats de ces différentes tâches ont répondu au moins en partie aux attentes du premier cercle d'actants. Du point de vue des laboratoires de recherche, le fait que la démarche fasse appel à une méthodologie généralisable à la France entière a permis de la valoriser scientifiquement par une thèse et des publications. L'INRA a également pu valoriser la Base de données Sol de manière opérationnelle. La DDAF a acquis de nouveaux outils quantifiés pour asseoir son discours lors de l'élaboration de documents d'urbanisme. L'indicateur international de qualité des terres agricoles a trouvé un nouveau porte-parole dans les Indices de Qualité des sols, qui montrent la nécessité de préserver un patrimoine de terres susceptibles de produire des céréales. L'identification des tâches artificialisées par leur forme, une carte, a apporté des arguments confortés aux actants qui plaident pour la nécessité de limiter l'artificialisation, et de préserver les terres agricoles potentielles.

Les mesures et leur formalisation en cartes sont devenues les porte-paroles de différents actants. Ces productions d'information vont alors être diffusées plus largement dans la perspective d'étendre le réseau.

3. De la 'diffusion des données' à la dissidence

3.1. Consolidation et élargissement du réseau

L'allongement du réseau est une condition de sa solidité, de sa stabilité : plus un nombre important d'actants négocient leur identité et leur intéressement, plus les données sont articulées sur différents référentiels et d'autres productions de données référencées, plus elles deviennent stables, moins vulnérables à une mise en cause. Les énoncés deviennent des 'faits' séparés des conditions de leur conception (Feenberg, 2004).

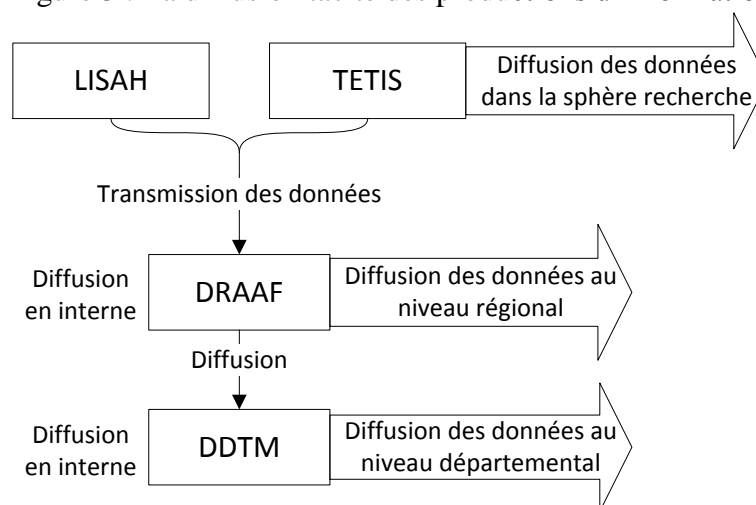
La multiplication des acteurs peut, à l'inverse, entraîner une fragilisation du réseau. De nouveaux avis et attentes sont exprimés par des actants pour qui les actions d'intéressement, préétablies dans le dispositif initial, ne sont pas pertinentes ou seulement de manière partielle. En l'occurrence, le réseau est recomposé par le fait que début 2010, soit peu de temps avant la mise à disposition finalisée des mesures et cartes par l'équipe-projet, les DDAF ont fusionné avec les Directions Départementales de l'Équipement (DDE) pour former les Directions Départementales des Territoires et de la Mer (DDTM). Suite à la réorganisation des services qui en découle, ce sont principalement des agents de l'ex-DDE qui se sont retrouvés en charge de l'aménagement du territoire. Or ces agents n'ont pas l'expérience et l'expertise de leurs

collègues issus du Ministère de l'agriculture. Il est donc nécessaire de les recruter à nouveau frais.

Les productions d'information ont pris la forme de la base de données des Indicateurs de qualité des sols (IQS), des taches artificialisées ainsi que des Classes de potentiel agronomique des sols (CPAS), obtenues par recombinaison des IQS (Balestrat *et al.*, 2011). Les premiers résultats consolidés ont été transmis à la DRAAF accompagnés des notices, qui décrivent les informations contenues et les restrictions ou conditions d'usage.

Implicitement, chaque actant était censé essayer au fil du processus de recruter de nouveaux actants issus de sa sphère d'influence et de compétence. La Figure 3 présente cet accord tacite sur la diffusion des données.

Figure 3 : La diffusion tacite des productions d'information

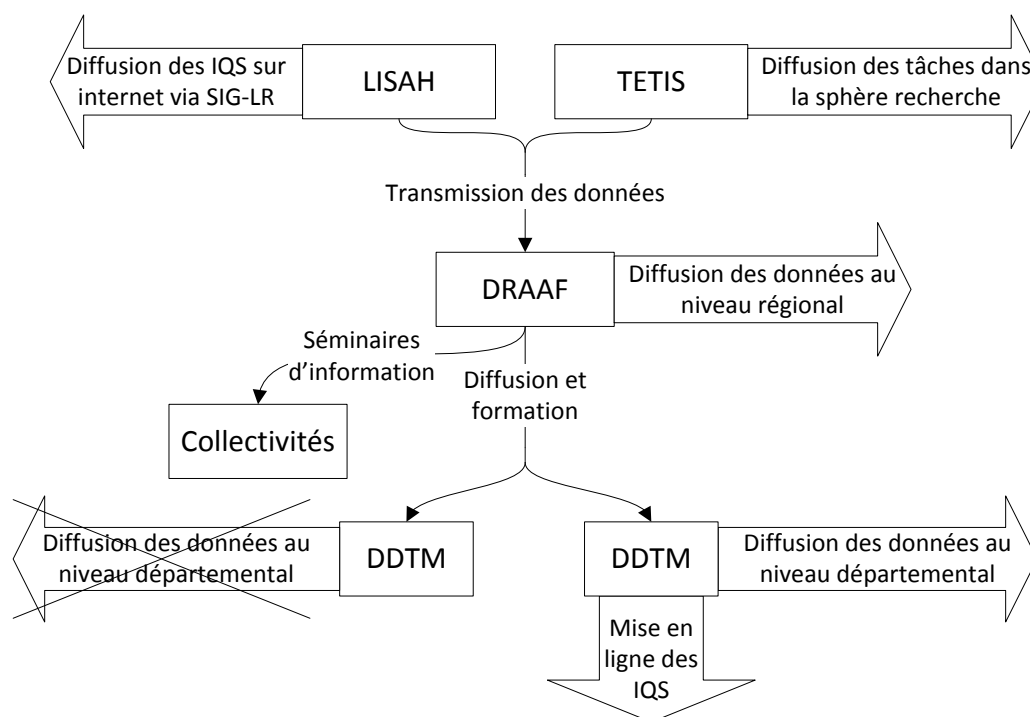


3.2. Propagation des mesures et cartes

Du point de vue des innovateurs, la diffusion des mesures et cartes devait faire l'objet de conventions afin d'en contrôler la propagation et d'en connaître les usages. La signature de conventions étendait le processus pour intéresser les nouveaux actants à la problématisation, négocier leur identité, leur attribuer un rôle, et ainsi de proche en proche les faire passer par le PPO. A cette occasion pouvaient être explicitées les conditions et restrictions d'usages telles que prévues par les innovateurs.

La propagation des données ne s'est pas déroulée comme envisagé initialement : des actants non prévus ont revendiqué leur intégration au réseau, ce que synthétise la Figure 4.

Figure 4 : La diffusion des mesures et cartes à l'heure actuelle



L'UMR LISAH a mis en ligne la base de données contenant les IQS via l'association SIG-Languedoc Roussillon, qui propose à ses membres, constitués principalement d'organismes publics ou d'utilité publique, le téléchargement de différentes 'couches' d'informations géo-référencées. La DRAAF a quant à elle décidé de mettre ces mêmes données sur la plateforme de téléchargement interne aux services des Ministères, ADéLie. Elle a par ailleurs organisé des séminaires d'information à destination des collectivités territoriales et des DDTM.

La diffusion est restée néanmoins assez limitée. En effet, pour pouvoir afficher et utiliser ces mesures et cartes, il est nécessaire de disposer d'outils de SIG et de maîtriser les savoirs associés. Certaines DDTM n'ont pas jugé utile de les diffuser ; d'autres ont cherché à en simplifier l'accès. Ainsi la DDTM de l'Hérault a intégré les IQS et les taches artificialisées dans sa base de données territoriales accessible à l'ensemble de ses services. Cette base est couplée à un logiciel de cartographie simplifié. Les IQS ont également été mis en ligne sur le site de cette DDTM. L'accès à ces données ne nécessite alors plus la maîtrise des outils SIG, ce qui facilite l'enrôlement d'autres actants, notamment ceux qui ont pour charge d'élaborer et de valider les documents d'urbanisme.

Au cours des premières étapes d'élaboration des documents d'urbanisme, les DDTM - et avant elles les DDAF et les DDE - ont pour mission de réaliser les 'Porté-à-connaissance'², auprès des élus. Ces éléments sont ensuite transmis aux bureaux d'études travaillant pour les collectivités territoriales de façon à ce qu'ils les prennent en compte dans la conception des plans d'urbanisme. La validation de ces documents fait intervenir différentes commissions départementales qui donnent leur avis, en particulier la Commission Départementale de la

² PAC : Dire de l'État émis au tout début du processus d'élaboration des documents d'urbanisme. Ce document présente les informations dont dispose l'Etat et qu'il lui semble pertinent de communiquer aux élus et techniciens (contraintes réglementaires, informations démographiques...) et signale également les données dont il ne dispose pas mais qu'il serait utile de prendre en compte.

Consommation des Espaces Agricoles (CDCEA³) qui compte en son sein de nombreux représentants du monde agricole. L'intégration des mesures et cartes issues du projet dans les PAC devait ainsi permettre de recruter les élus, les bureaux d'études, et autres participants à la CDCEA.

Ainsi, au fil du processus, des initiatives ont été prises pour étendre le réseau d'intéressement aux principaux actants parties prenantes des décisions relatives à l'affectation des terres agricoles. Cependant, ces nouveaux actants n'ont pu revenir sur les postulats à la base des productions de mesures et cartes, le système de production ayant été refermé en 'boîte noire', ce qui a favorisé le développement de dissidences.

3.3. Formes de dissidence

La représentativité des mesures et cartes a été mise en cause par de nombreux actants qui sont entrés en dissidence. Certaines dissidences ont concerné les modalités de diffusion. Ainsi des actants souhaitant partager rapidement les données, encouragés par l'implicite des modalités de médiation (absence initiale de recommandation écrite quant à la diffusion), les ont divulgué au-delà de leur sphère d'action et d'influence. Un autre type de dissidences a consisté en la mise en cause du PPO. Elles passent par la contestation de la capacité des mesures et cartes ainsi produites à être des porte-parole pertinents des terres agricoles, à travers la mise en débat des critères retenus pour la caractérisation de ce qui fonderait la qualité des terres.

Au plan des modalités de diffusion des données, l'UMR LISAH souhaitait proposer une utilisation opérationnelle de la BD Sol afin de promouvoir une meilleure prise en compte de la 'dimension sol' lors des opérations d'aménagement. Elle n'a pas voulu se cantonner à sa sphère d'influence et a mis à disposition ses données auprès de l'association SIG-LR, pour qu'elles soient accessibles à toute structure ayant des missions d'intérêt public. Le Cemagref a également voulu conforter le caractère opérationnel de ses résultats. Les IQS indiquent pour une même surface, un même polygone, différentes 'qualités de sol' ainsi que leur proportion. Ces dernières sont représentées selon deux critères, un dominant, la profondeur de la réserve utile, et un secondaire qui concatène différents aspects du sol tel le pH ou la granulométrie, soit 16 classes. Pour obtenir des indicateurs spatiaux synthétiques, TETIS a recombinaison au sein des polygones ces différentes qualités en fonction du critère dominant, formant ainsi les Classes de Potentiel Agronomique des Sols, en 7 classes, associées à un nouveau mode de visualisation.

Mais ce résultat sera considéré comme trop réducteur par la plupart des acteurs étatiques dans la mesure où il ne prend en compte que la profondeur de la réserve utile et omet d'autres caractéristiques secondaires du sol. Ainsi la contestation a très vite porté tant sur le fond même des mesures que sur les formalisations cartographiques retenues.

3.4. La remise en cause du Point de Passage Obligé

Les dissidences précédemment évoquées dans la diffusion des données ont permis de recruter des bureaux d'études en aménagement du territoire. Or la maîtrise des données du point de vue des innovateurs suppose le partage d'une certaine compréhension des métadonnées qui les accompagnent. Pour ce faire, il est nécessaire que ces métadonnées

³ Commission Départementale de la Consommation des Espaces Agricoles, instaurée par la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010. Elle a pour mission de surveiller la consommation des superficies agricoles, et doit être saisie pour tous les actes ou documents d'urbanisme qui peuvent entraîner une réduction des surfaces agricoles. Elle émet un avis simple.

soient compréhensibles, que les utilisateurs en acquièrent la maîtrise (Terrier, 2011) et qu'ils soient disposés et en capacité de les mobiliser. Les bureaux d'études n'ont pas été sensibilisés aux finalités des mesures et cartes et au projet dont elles sont les porte-paroles. Il s'agit avant tout d'entreprises privées qui ont pour objectif, entre autres, d'être rentables financièrement et de satisfaire leurs clients, ici les élus qui leur ont confié l'élaboration de documents d'urbanisme. Ils doivent ainsi s'assurer que les projets soumis soient validés. Ils mobilisent pour ce faire ces informations, d'autant qu'elles sont facilement accessibles en ligne, et qu'ils peuvent présumer qu'elles donneront plus de poids à leurs argumentaires du fait de l'effet d'autorité et de vérité joué par les données quantitatives et par les cartes. Ils font également le pari que la mobilisation de ces informations fera office pour la DDTM d'indicateur de référence (Boussard, 2001).

Cette utilisation des données par les bureaux d'étude, sans enrôlement et sans qu'ait été négocié leur identité, remet en cause le caractère obligatoire du passage par le PPO, qui a également été fragilisé par la fusion des services de l'Etat. Les agents nouvellement affectés au projet, issus majoritairement de l'ex-DDE, n'ont pas participé à la production des données et ont, de plus, l'habitude de travailler à l'échelle cadastrale ; ils n'en voient souvent pas les utilisations possibles ou pertinentes.

3.5. La mise en cause du référentiel de « bonne terre »

L'instauration des CDCEA a créé des arènes d'échanges recrutant de nouveaux représentants des terres agricoles. Ceux-ci vont contester les mesures et cartes en tant que porte-paroles de ces terres, en critiquant ce qui est au fondement de leur élaboration, à savoir le référentiel céréalier censé caractériser ce qu'est une 'bonne terre'. Le référentiel est critiqué comme relevant d'une forte orientation productiviste et comme inadapté aux configurations locales.

Les agriculteurs de Languedoc-Roussillon, et en particulier de l'Hérault, sont majoritairement des viticulteurs, propriétaires des terres qu'ils exploitent. Ils traduisent les terres agricoles en fonction de la quantité et de la qualité de la production viticole qu'ils en retirent, mais aussi de la valeur foncière des terres. Les Chambres d'agriculture, représentantes des agriculteurs et des propriétaires fonciers, partagent en partie cette vision. Mais elles envisagent aussi les terres au regard de la valorisation économique qui peut en être faite. Si les DDTM, représentants étatiques locaux des terres agricoles, partagent avec la DRAAF la prise en compte de ces espaces en termes de patrimoine agronomique, elles les considèrent surtout en fonction de leurs apports sociétaux (prévention des risques, entretien des paysages), environnementaux (action sur la biodiversité) et économiques (production, tourisme). Ainsi, alors que les chambres d'agriculture adopte une approche où domine la propriété foncière, associée à la notion de biens privés, celle des DDTM donne plutôt priorité aux enjeux collectifs, les terres agricoles constituant de leur point de vue un bien public (Balestrat, 2011). Les horizons temporels sont également assez contrastés. A l'échelle locale, ils sont souvent à court ou moyen terme, avec un horizon compris entre 5 et 10 ans pour les orientations en matière d'urbanisation et les investissements dans l'agriculture. Les actants ancrés au niveau local privilégient corrélativement l'expertise terrain et une agriculture multifonctionnelle (fonction sociétale, économique, paysagère etc.).

Le référentiel mobilisé dans le cadre du projet est donc contesté dans sa capacité à produire des porte-paroles des terres agricoles. Cette évolution déstabilise le réseau et le relatif consensus établi autour des mesures produites.

4. Remarques, limites, perspectives

Si les différentes étapes du processus entourant ce projet ont été ici décrites séparément, dans les faits ces moments de la traduction n'ont pas été aussi linéaires et continus. Les actants ont été enrôlés à des stades différents, leur intéressement a été plus ou moins rapide, ils ont eu accès aux données à des moments et par des voies distincts.

Cet article présente un état des lieux fondé sur un travail toujours en cours. Des actions de sensibilisation à la question de la préservation des terres à fort potentiel agronomique et à l'utilisation de ces données ont été engagées. Mais il est encore trop tôt pour pouvoir en identifier les effets.

Les auteurs du présent article sont liés de manière plus ou moins directe aux organismes impliqués dans le projet. Malgré leur volonté de restituer au mieux le processus étudié, il est nécessaire de garder en mémoire que ces opérations de traduction sont analysées à partir de ce que les auteurs ont pu en percevoir.

Conclusion

A l'origine de la tentative d'innovation organisationnelle étudiée, la DRAAF s'est constituée en porte-parole d'un référentiel mondial et d'une échelle de temps à long terme. Elle a essayé de créer un système d'intéressement pour pouvoir répondre à ces préoccupations telles que formalisées dans les politiques européennes et nationales en transposant les principes de production de données issues de ce système aux échelons plus locaux. Cet allongement du réseau s'est heurté à des logiques politiques, économiques et sociales multiples. En réduisant les zones d'incertitude et en tentant de délimiter les argumentations légitimes aux mesures et cartes ainsi produites, elle a contribué d'une certaine manière au rejet de ces données. Les nouvelles données ont permis d'objectiver des phénomènes jusque-là méconnus, mais ce qu'elles donnent à voir reste objet de débat, la 'boîte noire' n'est pas close. Les dissidences et l'apparition de nouvelles arènes d'échanges ont permis aux mesures et cartes de devenir des actants à part entière et 'd'échapper' au contrôle de leurs concepteurs. Ces informations sont mises en avant, souvent dans une optique différente de celle qui avait présidé à leur réalisation, par des actants externes au processus de production, tels que les bureaux d'études.

Ces dissidences montrent la difficulté qu'il y a à penser la production d'information sur un sujet complexe en envisageant comme *destinataires* ceux que les experts considèrent comme des 'néophytes'. Le terme de *donnée* montre ici tout particulièrement ses limites, dans la mesure où rien n'est acquis ni donné, mais au contraire sujet à débat et à traductions diverses.

La sociologie de l'innovation est un cadre d'analyse très efficace pour retracer les processus d'intéressement, d'enrôlement et l'apparition de controverses. Cependant en se focalisant sur les actants, elle fait relativement peu de place aux processus de co-construction de sens et de relation tels qu'ils prennent forme et évoluent dans les temps et les espaces du projet. Au delà, ce que notre étude contribue à souligner et qui reste à approfondir pointe sur un enjeu tant théorique qu'opérationnel : il concerne la complexité de clôture de processus innovants s'agissant de systèmes de production d'information. L'identification de cet enjeu, renouvelé par l'ambition et l'ampleur de tels projets, invite à poursuivre la déconstruction de l'approche essentialiste de l'information, et de la conception fonctionnaliste des systèmes techniques, pour repenser les conditions même de l'élaboration et de la mobilisation de ces productions d'information et des espaces de négociation qu'elles sont censées informer.

Bibliographie

- Akrich M., Callon M. & Latour B.**, (2006), *Sociologie de la traduction. Textes fondateurs*. Presses de l'Ecole des Mines, Paris, 303p.
- Balestrat M.**, (2011), *Système d'indicateurs spatialisés pour la gouvernance territoriale : Application à l'occupation des sols en zone périurbaine*, Thèse de doctorat, Ecole Doctorale Territoire, Temps, Sociétés et Développement, Université Montpellier III.
- Balestrat M., Barbe E. & Dupuy S.**, (2011), *Application des méthodologies de quantification des terres artificialisées et de caractérisation des dynamiques de consommation des terres sur les départements littoraux du Languedoc-Roussillon*, UMR TETIS – Cemagref ; CIRAD ; AgroParisTech, Montpellier.
- Barbier R. & Trepos J.Y.**, (2007), Humains et non humains : un bilan d'étape de la sociologie des collectifs, in *Revue d'Anthropologie des Connaissances*, Vol. 1, n°1, p. 35-58
- Bonneville L., Grosjean S. & Lagacé M.**, (2007), *Introduction aux méthodes de recherche en communication*, Gaëtan Morin Editeur, 256p.
- Boussard V.** (2001), Quand les règles s'incarnent L'exemple des indicateurs prégnants, in *Sociologie du Travail*, n°4 (43), p. 533-551.
- Callon M.**, (1986), Some Elements of a Sociology of Translation - Domestication of the Scallops and the Fishermen of St-Brieuc Bay, in *Power, Action and Belief: a New Sociology of Knowledge?*, Law J. (ed.), London, Routledge and Kegan Paul, p.196-223.
- Desrosières A.**, (2008), *Gouverner par les nombres. L'argument statistique II*, Presse de l'Ecole des Mines.
- Feenberg A.**, (2004), *Re-penser la technique*, Paris, La Découverte, 230p.
- Joliveau T.**, (2004), *Géomatique et gestion environnementale du territoire. Recherches sur un usage géographique des SIG*, HDR, CRENAM Université Saint Etienne, vol. 1, 504p.
- Latour B.**, (2006), Les 'vues' de l'esprit. Une introduction à l'anthropologie des sciences et des techniques, in *Sociologie de la traduction. Textes fondateurs*, Presses de l'Ecole des Mines de Paris, p. 33-70.
- Law J. & Massard J.**, (1999), *Actor network theory and after*, Oxford : Blackwell
- Martin-Scholz A.**, (2011), *Analyse de l'impact sur la gouvernance territoriale de la mise à disposition de nouveaux contenus informationnels*, Mémoire d'ingénieur (sous la dir. Pierre Maurel and Eric Barbe), ENSAT.
- Maurel P.**, (2011) *Signes, Données, Représentations Spatiales : des éléments de sens dans l'élaboration d'un projet de territoire intercommunal*. Thèse de doctorat, Université du Sud Toulon/Var.
- Mayère A.**, (1990), *Pour une économie de l'information*, Paris, Éditions du CNRS, 317P.
- Mayère A.**, (2010), Organizational Communication and the Renewed Issue of Information and Communication Technologies, in *Management Communication Quarterly*, vol. 24, n°4, November, p. 612-619.
- Pornon H.**, (2007), Bilan et perspectives de 20 années de Géomatique, in *Géomatique Expert*, n°57, Juin-Juillet, p. 36-46.
- Suchman L., Blomberg J., Orr J. E., Randall T.** (2008), Reconstructing Technologies as Social Practice, *American Behavioral Scientist*, 43 (3), Nov. - Dec., 392-408.